

す。私は当所に赴任してから感じましたが、当所は一旦始めたことは非常に根気強く長くつづける良い伝統をもっていますが、その半面いまままでつづけられたことを再検討して新しいものをとり入れてゆくべきものが沢山あるように思われます。

タイム観測の問題

奥田 御承知のようにタイムの観測を従来の緯度観測とどのような関連において考えて行くかということが、今後の大きな問題になってくると思います。タイム観測も当所ではアストロラープの導入によって PZT との平行観測時代に入るし、超長波受信によってより良い精度が期待されます。

高木 水沢のタイム観測の由来を簡単にふり返って見ますと、1949年の頃即ち丁度当所の50周年記念式の折に、長岡半太郎先生が日本列島の東進論をたしかめることをすすめられ、水沢でもタイム観測をしっかりとやれということで受信機や記録器を設備して、次に時計の整備に移ってリーフラー時計、磁歪時計、音片時計、GT カットの水晶時計といろいろの変遷を経て、たまたま PZT の開発、IGY を契機にワシントン海軍天文台との協同観測ということでマルコヴィッツが当所にも来られ、絶大な御支援によってエッセンの水晶時計が導入されて今日に及んでいる次第です。

奥田 私が記憶しているのは、私がワシントンに行ったのは1955年で、その時に池田さんと服部さんに依頼を受けてマルコヴィッツに星の位置の計算を頼む交渉をして来ました。この間何の気なしに机の引き出しを探していたら、その時の交渉のメモが見付かりました。ワシントンと共通でない星の位置も計算してくれと交渉したのです。マルコヴィッツも共通の星は容易だけど、共通でない星については人手もいるし今すぐは一寸引受けかねるが、1957年以降ならばなんとかかなりそうだとということで、話はつぎに時計のことに移って磁歪時計のことを話したら、とてもそんなものでは不充分だから、是非エッセンの水晶時計を買えということになり、水沢がこれを備えるようになったと思います。エッセンの方が日本の時計よりはるかに安いということでしたからこれは当然でしょう。

須川 高木さん、子午儀観測で木村先生の時の観測と比較しての結果はどうでしたか。観測の誤差範囲を超えた有意なものが出ましたか。

高木 木村先生の時の観測と有意な差が出ませんでした。

須川 最近興味深く感じましたのは虎尾さんがタイム観測から永年変化を求められて、日本列島がたしか東に毎

年 0.005 位動いているという結果ですが。

高木 奥田さんが日本海岸の飛島で観測された時はどうでしたか。

奥田 当時の観測精度というものはまだそこまで議論するにはなかなかむずかしい問題があったのです。

高木 タイム観測から極運動を導く問題におきましても、地球自転の不規則変化は1対の観測所の組合せをとれば消去出来るが、ローカルな成分だけは依然として残ります。私は一見ローカルな成分だけど本当にローカルなものというより、各観測所毎に現われるタイム・キーピングのありかたに問題があるように思います。タイムの信号の出しかたとクロノグラフのつかまえかたに問題が残っているように思います。

奥田 これは大きな問題であってここに提案したいのですが、東京天文台と当所が更にながちり提携してこの問題に取り組んでゆくことがのぞましい。東京と水沢のタイムの差をとった場合に、その差がいま高木君のいったタイミング機構だけの問題か、実際にローカルなものによるかを共同研究して行くことが現在の急務であると思います。

さて以上当面する重要な諸問題について私共がたどってきた道、又これから発展させてゆきたいことにつきまして卒直に熱心に議論し合ってきましたが、私共の進むべき道は関係深い天文の分野の強力な御支援を仰ぎまさんと到底打開し得ないいばらの道ですので、当所の今後の観測研究上の運営につきまして天文学会の皆さんがたの御指鞭と御協力をこの機会にあらためてお願いいたします。

(56 頁より続く)

一面の労力に関する民族性は、経済力の制約を無視することは出来ないけれども、電子計算機の発達によって解消されるものと見てよいであろう。そうなったときも尚、先生の如く高姿勢を取り続け得るであろうか。電子計算機は与えられたデータをものすごい速さで処理するがみずから問題を提出しはしない。こまかいことに無関心というならば話は別であるが、極微の世界を切り開いた国の人々が緯度変化に全然興味を持たないとは言いきれないであろう。先生は好んで“戒模擬動創造”と揮毫されたが、我々はここに徹して、こまかいことを洞察し、与えられた好機会を逃さないことである。